

been developed by Volkswagen for carrying goods from a factory to logistic center.

The use of urban rail system as an alternative to the road has a lot of benefits. First of all, rail is an ecological transport. Secondly, the use of rail transport can help to decrease traffic congestion by reducing the number of vehicles. Moreover, the capacity of rail transport allows to carry a large amount of freight.

Turning to the other side of the subject, the use of urban rail system to carry goods also has some drawbacks:

- it is necessary to make transport infrastructure conducive for freight rail transportation (the need of outer and inner terminals, depot and organize loading/unloading operations).

- rail freight service will become compete with passenger services for line capacity in a single route.

- rail infrastructure and related systems' costs can be high.

To sum up, urban freight rail system can be considered as alternative to the road and may be used in cities where rail system exists (as an option metropolitan, tram). Some big Ukrainian cities such as: Kyiv, Kharkov and Dnipro have a well-developed rail infrastructure. So, urban rail system can be introduced into delivery system of Ukrainian cities. Thought, before the start of scheme implementation, it is necessary to determine: markets which would be interested to use rail service, suitable accessible itineraries and equipment, operational and technical capability, economic efficiency and influence on the passenger services. As soon as these aspects have been considered and investigated, its possible implementation may be examined.

## **УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ СИСТЕМАМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ У МІСТАХ З ВИКОРИСТАННЯМ НАВІГАЦІЙНИХ МЕТОДІВ**

***Кальченко В.М.***

*Науковий керівник – Давідіч Ю.О., д-р техн. наук, професор*

В даний час транспорт відіграє важливу роль у благоустрої міста в цілому. Автомобільні вантажні перевезення є найбільш зручними у межах міста та у міжміських сполученнях та користуються великим попитом у перевізників.

Головним завданням автомобільного вантажного транспорту є своєчасне, безпечне та найбільш вигідніше перевезення окремих вантажів. Для того, щоб перевезення вантажів було рентабельним та прибутковим необхідно складати раціональні маршрути та враховувати усі фактори, котрі можуть впливати на маршрут. Системи навігаційно-

го моніторингу транспорту спрямовані на розробку таких маршрутів.

Коректне формування маршрутів пов'язано з постійно змінними умовами у вулично-дорожній мережі, котрі допомагають відстежити навігаційні засоби моніторингу транспорту. Процес функціонування моніторингу відбувається з використанням різних систем. Найбільш популярними є GPS та її аналог ГЛОНАСС. Вітчизняні виробники програмного забезпечення користуються ними при розробці своїх продуктів. Вони випускають навігатори, котрі взаємодіють з супутниками глобальних систем навігації.

Використання навігаторів суттєво допомагає у розвитку інтелектуальних транспортних систем у межах вулично-дорожньої мережі міста, а також впливає на зниження фінансових витрат перевізників за рахунок раціонального використання рухомого складу.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ПАСАЖИРСЬКИХ АВТОБУСНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В МІЖМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ**

*Дорошенко М.А.*

*Науковий керівник – Давідіч Ю.О., д-р техн. наук, професор*

Міжміські пасажирські автобусні перевезення являють собою невід'ємну ланку у транспортній системі України. Основною ціллю застосування міжміських пасажирських перевезень є переміщення пасажирів між містами України задля покращення якості спілкування людей, налагодження економічних зв'язків між містами, створення нових умов для більш повного задоволення їх культурних потреб і раціонального використання часу, а також підвищення мобільності населення.

Ефективність функціонування міжміських пасажирських автобусних перевезень характеризується набором показників роботи даної системи при заданому рівні логістичних витрат. До показників можна віднести: систему організації руху автобусів, тип рухомого складу, швидкостей руху, раціональність діючого розкладу руху, облік закономірностей розподілу пасажиропотоків, стан дорожньої мережі, наявність на маршруті автовокзалів і автостанцій та автопавільйона касових пунктів, наявність зв'язку та диспетчерського керування руху автобусів на маршруті, наявність контролю за виконанням графіку руху автобусів на маршруті.

При організації транспортного процесу постійно вирішується завдання покращення якості перевезень пасажирів шляхом уживання заходів, найбільш ефективних із погляду пасажирів та найменш затратних із позиції перевізника.

Розгляд та вивчення показників ефективності функціонування